3Dlabs, Inc.
Wildcat II 5000 圖形加速卡 使用者指南



3Dlabs®, Inc.
480 Potrero Avenue
Sunnyvale, CA 94086
408 - 530 - 4700
www.3dlabs.com

注意：凡未經 3Dlabs, Inc. 明示同意而任意改變或改裝 3Dlabs 圖形加速卡時，將會讓使用者保證失效。

FCC 注意事項：本設備業已經過測試，依據 FCC 規則的第 15 部分，完全符合 Class B 數位裝置的限制。這些限制的設計是爲了對住家安裝的有害干擾提供正確的保護。此設備會產生、使用和放射出無線電頻率能源。若未按照說明指南安裝與使用產品，可能會對無線電通訊產生有害的干擾。但是，我們並不保證在某種特定安裝下，就不會出現干擾的情形。若在此設備開啓或關閉的過程中，發現確實對無線電或電視收訊造成有害的干擾，我們建議使用者嘗試以下列方法來改善干擾的情形：

1. 調整或移動接收天線的位置。
2. 將本設備與接收天線之間的距離隔遠一點。
3. 將本產品的電源連接到與接收天線的電路不同的插座。
4. 請與 3Dlabs 或經驗豐富的無線電 / 電視修理技師聯繫以取得協助。

符合 FCC 規則的要求，需使用屏蔽電纜以連接其他設備。本設備符合 FCC 規則的第 15 部分。所有運作必須符合以下兩個條件：1) 本設備不會產生有害的干擾。2) 本設備必須接受任何收到的干擾，包括可能會造成額外作業的干擾。

3Dlabs, Inc. 未陳述依本指南所敘述使用產品不會侵害現存或未來之專利權，也未陳述本指南的說明暗示授予與說明一致之製造、使用或銷售器材或軟體的權利。

規格若有變更，恕不另行通知

目錄

第一章 – 簡介

歡迎使用 3Dlabs 的產品！

感謝您選用 3Dlabs® Wildcat® II 5000 圖形加速卡！

本使用者指南的設計目的在於提供 Wildcat II 5000 圖形加速卡的相關資訊。除了這本指南之外，我們鄭重推薦您可以使用驅動程式軟體說明螢幕的線上說明。

系統需求

您必須安裝含 Service Pack 5 (或更新版本) 的 Microsoft Windows NT 4.0 或 Windows 2000。

- Pentium II® 或更快的處理器
- 含 Service Pack 5 或更新版本之 Microsoft Windows NT 4.0 或 Windows 2000
- AGP Pro 50 擴充槽
- 緊鄰 AGP Pro 50 卡槽的開放式 PCI 卡槽
- 最少 32 MB 的 DRAM (建議使用 64 MB)
- 工業標準、多頻率監視器 (VGA) 或符合數位影像介面 DVI 規定的數位顯示裝置
- 電腦主要系統磁碟上需有 3MB 可用空間，以供影像顯示驅動程式軟體使用

注意：如果您在購買系統時一起購買 Wildcat II 5000 圖形加速卡，爲了讓您的系統能夠操作，本公司會在運送前事先配置此加速卡。所以，沒有必要做任何修改。同時，系統影像驅動程式也會在運送前先安裝好，當您收到系統時便能馬上操作。除非您有購買客戶套件，或是需要重新安裝影像卡，否則，不需要再做任何安裝或配置。將系統附帶的驅動程式傳送媒體存放好，以備下次必須重新安裝驅動程式時使用。

如果需要有關作業系統的更多詳細資訊，請參閱隨附於系統中之書面和線上說明文件。

特性

卡片介面	AGP Pro 50 專門設計使用於有 50 瓦 AGP 卡槽的系統。 注意：WILDCAT II 5000 不可以插入標準 AGP 卡槽中。
視訊記憶體	數據片段緩衝區：64 MB 材質緩衝區：64 MB DirectBurst: 16 MB
圖形控制器	高速 Wildcat 晶片組科技，支援雙顯示器。
RAMDAC	300 MHz
隨插即用監視器支援	有
加速的 3D API	OpenGL
最大解析度，長寬比，重新整理頻率	2048 x 1152; 16:9; 75 Hz 注意：對重新整理頻率、監視器解析度、長寬比和色彩深度的支援視監視器類型、您是否選擇多重取樣、以及您是使用單監視器或雙監視器而定。請參閱*附錄 A 之規格*，以取得受支援解析度和重新整理頻率清單。 如果要以所需之重新整理頻率和指定的解析度來顯示，影像卡和監視器必須能予以支援。請參閱隨附於監視器說明文件中的所支援影像解析度清單。
電源管理支援	顯示電源管理訊號（DPMS） 進階組態和電源介面（ACPI）
幾何加速	• 頂點和平面座標的模型檢視矩陣轉換 • 透視和景象埠之轉換 • 材質座標之材質矩陣轉換 • 本機顯示清單之儲存和處理 • 完全照明計算 (多達 24 個光源) • 檢視音量剪輯 • 多達六個使用者剪輯平面 • 影像處理

特性，續上.	
傳統 2D 操作	• 16 和 32 位元之色彩深度 (565、8888) • 單色和圖樣區域填滿 • 向量 (符合菱形規則) • 區塊移動 (螢幕至螢幕) • 區塊擷取 (螢幕至系統) • 區塊放置 (系統至螢幕) • 雙線性調整
OpenGL（與 1.2 相容）操作	• 針對多重格式、尺寸縮放、雙線性調整、色彩矩陣和色彩表格的影像支援 • 硬體累加操作 • 霧形效果：線性、指數、指數平方和使用者定義的 • 消除鋸齒的點、向量和多邊形 • 點（2D, 3D 寬） • 向量（2D 與 3D 線條、線條帶，寬的、點刻過的） • 多邊形 (三角形、三角形帶，四邊形、四邊形帶、多邊形、點 / 線多邊形模式) • 材質繪製：點、雙線性、三線性和多重內部格式 • 24 和 32 位元深度緩衝 • Alpha 操作 • 裁剪 • 顫動效果 • 快速視窗清除 • 視窗剪輯 • 快速視窗模式雙倍緩衝 • 遮蔽 • 數據片段順序和交錯式立體聲支援 • 矩陣轉換 • 印刷模版操作 • 多樣混合操作

特性，續上.	
OpenGL（與 1.2 相容）擴充支援	• 圖像擴充： • 像素緩衝區 • 色彩表格 • 色彩矩陣 • 迴旋 • 混合擴充： • 色彩 • minmax • 功能分隔 • 減色 • 霧形擴充： • 霧形功能 • Fog offset • 阻擋物消除法 • 材質擴充： • 3D 材質： 邊緣、邊框和 LOD 鉗位 • 立體映射生成 • 影像擴充： • 交錯 • 交錯讀取 • 422 個像素 • 交換控制擴充： • 交換控制 • 交換頁框鎖定 • 交換使用 • 材質色彩表格 • 像素材質和 3D 材質構成 • Pbuffer • 影像緩衝 • Gamma • 印刷模版操作 wrap • 分隔反射 • 後續材質構成反射

特性，續上.	
額外特性	• SuperScene 全景多重取樣消除鋸齒作用： 　• 以十六個樣本取樣之點 　• 樣本位置不定 　• 動態樣本分配 　• 動態樣本後退等待 • 兩個影像查看表格 • 八個印刷模版平面 • 八個雙倍緩衝重疊平面 • 32 位元之 Z 緩衝區 • 直接驅動顯示裝置的高效能 DAC • DDC2B 顯示資料頻道標準 • 頭盔顯示器和開閉鏡 (需要數據片段順序和交錯式立體聲) • 帶完全立體映射三線性插入材質處理之板上材質記憶體 • 數位影像介面（DVI）-I 顯示支援

第二章－設定

準備安裝

注意：如果您在購買系統時一起購買 Wildcat II 5000 圖形加速卡，本公司會在運送前事先安裝及設定此加速卡。如果您購買了客戶套件，或是需要重新安裝影像卡，才需要使用下列的硬體安裝說明。

安裝之前

1. 儲存任何進行中的工作，並且結束任何開啓的應用程式。在安裝任何新硬體或軟體前，將您的系統備份。
2. 準備一支十字型螺絲起子。
3. 關閉電腦的電源。

小心：**將系統的電源線拔下，並等候 15 至 30 秒讓餘電消散。如果在安裝過程中沒將系統的電源線拔下，新增加的元件可能會受損。**

4. 因爲靜電會損害元件，所以在準備安裝圖形加速卡時，請採取可能的反靜電預防措施。如果盒子中有附反靜電手腕帶，請在安裝硬體時使用。您也應該試著在無靜電區域中工作（例如在鋪了磁磚的地板而不在地毯上工作）。
   - 碰觸加速卡之前，請先碰觸電腦的金屬底座以釋清靜電。
   - 不要穿毛料或聚酯纖維的衣物。
   - 工作區域的相對溼度至少需達 50%。
   - 在準備安裝加速卡之前，請先將加速卡留在反靜電袋中。
   - 請盡量不要碰觸加速卡，如果需要的話，只可碰觸其邊緣。

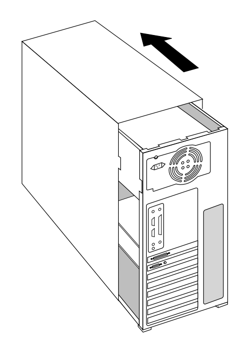
注意：請確實使用第 16 頁其中的一個選項註冊您的新加速卡。

安裝 Wildcat II 5000 圖形加速卡

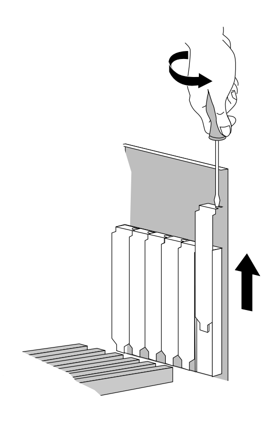
1. 請參閱您電腦的說明文件以獲取開啓和關閉電腦、辨識 AGP Pro 擴充卡槽、PCI 擴充卡槽和新增擴充卡的說明。
2. 請檢查系統的說明文件來尋找安裝加速卡的合適卡槽。Wildcat II 5000 圖形加速卡會包含一個緊鄰的（附加的）電源供應卡。緊鄰的 PCI 卡槽必須清空以供散熱之用。
3. 關閉電腦和監視器的電源，並拔除電腦上的電纜線（請遵照〈*安裝之前*〉的說明）。

   注意：如果您要更換圖形加速卡，請確定在關閉系統及移除舊的圖形加速卡前，先解除安裝舊的影像驅動程式軟體。如需解除安裝驅動程式的詳細說明，請參閱本章後面的〈*安裝驅動程式軟體*〉。

4. 移除系統的蓋子來使用欲安裝 Wildcat II 5000 圖形加速卡的卡槽。如果您尚未移除系統目前的圖形加速卡，則請現在移除。



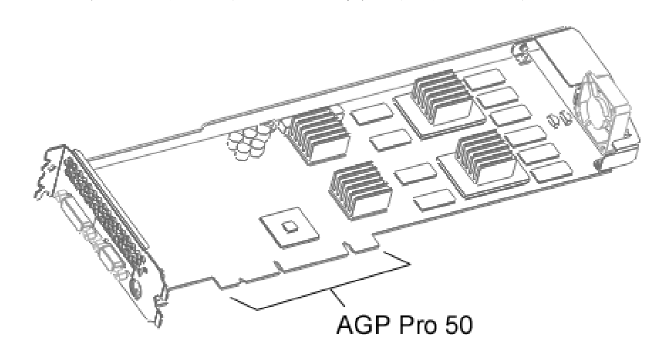
5. 如果需要的話，使用十字型螺絲起子移除您要安裝 Wildcat II 5000 圖形加速卡的卡槽後面板蓋。



6. 如果您的盒子中包含反靜電手腕帶，請將它戴上，並將另一頭接到系統底座的金屬（表面不可有油漆或貼紙）表面上。
7. 從反靜電包裝盒中取出 Wildcat II 5000 圖形加速卡。



8. 將加速卡放入正確的卡槽，並將其固定。如需將加速卡固定在底座的說明，請參閱系統的說明文件。如果加速卡及連接沒有固定，會造成接地及作業的問題。



9. 使用過後，請取下反靜電手腕帶，並將蓋子裝回您的系統上。
10. 重新連接電源線。

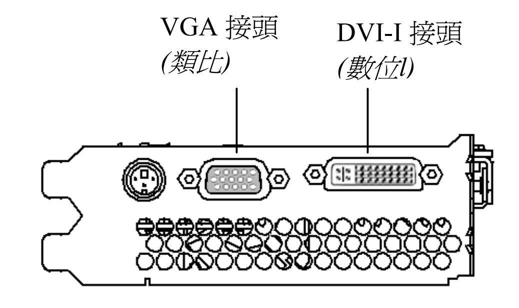
如果您要升級系統的圖形加速卡

注意：這些說明可能與您平常升級圖形加速卡或其他裝置的方法不同，但卻是成功安裝新軟硬體的最好方法。

1. 解除安裝舊圖形加速卡的驅動程式。如需移除或解除安裝舊圖形加速卡驅動程式軟體的說明，請參閱舊圖形加速卡的說明文件，或是說明檔案。
2. 移除系統目前的圖形加速卡。若要安裝 Wildcat II 5000 圖形加速卡，請參閱硬體安裝說明。
3. 安裝 Wildcat II 5000 圖形加速卡驅動程式軟體。請參閱本章後面的〈*安裝驅動程式軟體*〉。

連接監視器

Wildcat II 5000 5 支援連接一台 VGA 監視器、一台平面面板監視器或兩台 VGA 監視器 (含一台使用 DVI-I 接頭的監視器)。Wildcat II 5000 有一個 DVI-I 接頭，以及一個 VGA 接頭。



連接 VGA 監視器

1. 確定電腦上的電源已關閉。
2. 將工作站監視器的視訊線連接到 Wildcat II 5000 影像卡上 15 針 D-Sub 的接頭。
3. 開啓工作站上的電源。如果監視器的電源開啓指示燈不亮，或是監視器沒有顯示啓動順序的話，請參閱第四章的〈*疑難排解*〉。

連接數位平面面板監視器

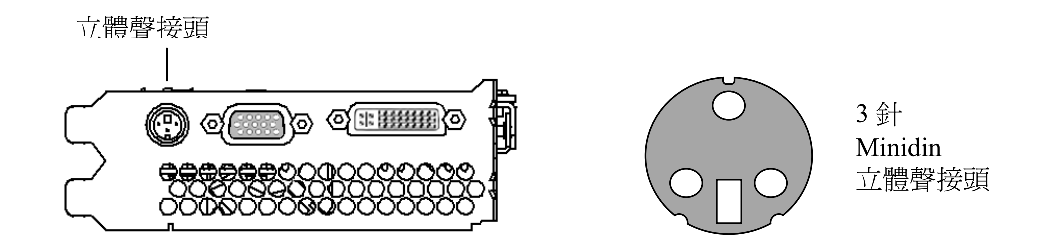
注意：Wildcat II 5000 的特色是透過 DVI-I 接頭（含 DVI-D 功能）支援一台數位平面面板監視器。

1. 確定電腦上的電源已關閉。
2. 將工作站監視器的視訊線連接到 Wildcat II 5000 影像卡上的 DVI-I 接頭。
3. 開啓工作站上的電源。如果監視器的電源開啓指示燈不亮，或是監視器沒有顯示啓動順序的話，請參閱第四章的〈*疑難排解*〉。

安裝立體聲裝置

關閉系統並將立體聲硬體連接到加速卡上的圓形立體聲接頭。如需使用立體鏡顯示方法的資訊，請參閱附在立體聲硬體上的說明文件。插上並啓動您的系統（包含周邊系統），並登入作業系統。

注意：若要配置立體聲顯示的顯示設定，請參閱第三章的〈*使用影像卡*〉的逐步說明。



安裝驅動程式軟體

如果您在購買電腦系統時一起訂購 Wildcat II 5000 圖形加速卡，本公司會在系統運送給您之前，爲您安裝圖形加速卡的驅動程式。本節只有在您購買 Wildcat II 5000 做爲升級之用，重新安裝驅動程式，或更新 Microsoft Windows 2000 的作業系統時才適用。

本節說明兩個支援 Windows 作業系統的軟體安裝程序。

確定您的電腦已準備就緒

安裝 Wildcat II 5000 驅動程式軟體之前，請確定您的工作站有下列項目：

- 已安裝含 Service Pack 5（或更新版本）的 Microsoft Windows NT Workstation 4.0 作業系統或含軟體的 Microsoft Windows 2000 作業系統
- 電腦的主要系統磁碟中有 3 MB 的可用空間

小心：您必須有正確的 Windows NT 4.0 或 Windows 2000 作業系統驅動程式。如您無法確定，請參閱位於驅動程式傳送媒體上的 readme.txt 檔案，以取得此資訊。如需更多有關安裝驅動程式和軟體應用程式的資訊，請參閱 Microsoft Windows NT 4.0 或 Windows 2000 說明文件和線上「說明」。如果您要移除並且重新安裝 Wildcat II 5000 驅動程式，請參閱第四章的〈*重新安裝影像驅動程式*〉。

移除 Windows NT 目前的驅動程式

1. 啓動 Windows NT。以具有管理特權的帳號登入。
2. 從作業系統的「開始」功能表到「設定」/「控制台」，並按兩下「新增 / 移除程式」。
3. 在「新增 / 移除程式」的「內容」、「安裝 / 解除安裝」標籤上，將您要移除的「顯示器驅動程式」反白，然後按一下「新增 / 移除」。
4. 得到確認移除驅動程式的提示時，請按一下「是」，並遵照提示執行。安裝新的 Wildcat II 5000 驅動程式之前，請重新啓動系統。

移除 Windows 2000 目前的驅動程式

1. 啓動 Windows 2000。使用具有管理優先權的帳號登入。
2. 從作業系統的「開始」功能表到「設定」/「控制台」，並按兩下「新增 / 移除程式」。
3. 在「變更或移除程式」下，將目前的「顯示器驅動程式」反白，並按一下「變更 / 移除」。
4. 得到確認移除驅動程式的提示時，請按一下「是」，並遵照提示來完成移除驅動程式。
5. 當通知驅動程式移除已完成時，請按一下「確定」，並重新啓動您的系統。

安裝 Wildcat II 5000 Windows 2000 驅動程式

1. 安裝 Wildcat II 5000 圖形加速卡的驅動程式後，啓動 Windows 2000 並使用具有管理特權的帳號登入。「硬體精靈」會出現在螢幕上。
2. 將 3Dlabs 驅動程式 CD 放入光碟機。螢幕上會出現 3Dlabs 驅動程式安裝程式的功能表。

注意：如果安裝程式的功能表沒有出現，您可從「我的電腦」使用安裝程式。按一下驅動程式 CD 所在的光碟機位置，執行安裝程式。如果還是無法執行安裝程式，請用右鍵按一下「開始」，然後選擇「搜尋」尋找光碟機。在 3Dlabs 驅動程式 CD 的根目錄下，按兩下 WILDCAT.EXE，即可開始執行安裝程式。

3. 按一下「安裝驅動程式」，然後從清單中選擇您的作業系統。
4. 驅動程式的檔案複製完成後，按一下「退出」離開安裝程式。
5. 當電腦通知您必須重新啓動工作站才能使新設定值生效時，請將磁碟機中的傳送媒體取出（如果需要的話），並按一下「是」來重新啓動工作站。
6. 重新啓動系統且登入後，系統會顯示一個訊息，說明新的顯示器驅動程式已安裝完成，而且您應使用「控制台」中的「顯示」選項來選取所要的顯示器解析度。按一下「確定」。

AutoDesk 應用程式的 Heidi 驅動程式

使用 OpenGL 時， Wildcat II 5000 Heidi® 裝置的驅動程式便可以使用 AutoDesk 應用程式全螢幕的多重取樣功能，並與其系統相容，來讓 Wildcat II 5000 的硬體工作加速。如果要安裝 Heidi 驅動程式並啓動全螢幕的多重取樣功能，請按一下 3Dlabs 驅動程式 CD 中的 Nt4 或 W2k 資料夾 (選擇可者須視您的系統而定)。接著，開啓 Heidi 目錄並按兩下 SETUP.EXE，即可開啓安裝程式。

3dsmax 驅動程式

如果要安裝 3dsmax® 驅動程式，可按一下 3Dlabs 驅動程式 CD 裡的 Nt4 或 W2k 資料夾 (選擇何者須視您的系統而定)。接著，開啓 3dsmax 目錄並按兩下 SETUP.EXE，即可開啓安裝程式。

確認預設的影像顯示驅動程式

本節說明確認顯示驅動程式已載入工作站的方法。

確認 Windows NT 上預設的影像顯示驅動程式

1. 從作業系統的「開始」功能表到「設定」/「控制台」/「顯示」，並按一下「顯示內容」對話方塊上的「設定」標籤。
2. 按一下「顯示類型」，然後確認 Wildcat II 5000 列於「顯示」下。這表示已安裝適當的驅動程式。
3. 按一下「取消」來關閉「顯示內容」對話方塊。

確認 Windows 2000 上預設的影像顯示驅動程式

1. 從作業系統的「開始」功能表到「設定」/「控制台」/「顯示」，並按一下「顯示內容」對話方塊上的「設定」標籤。
2. 確認有兩個 Wildcat II 5000 裝置列於「顯示」下。這表示已安裝適當的驅動程式。

注意：如果只列出一個 Wildcat II 5000 裝置，您可能尚未完成安裝。請參閱〈*安裝驅動程式軟體*〉中的說明。

3. 按一下「取消」來關閉「顯示內容」對話方塊。

確認系統啓動版本

本節說明確認正確的系統啓動版本已在工作站中作用的方法。

確認 Windows NT 上的系統啓動版本

1. 從作業系統的「開始」功能表到「設定」/「控制台」/「系統」。
2. 按一下「啓動 / 關機」標籤。
3. 確定在「啓動」清單中已選取 Windows NT Workstation Version 4.0。如果尚未選取，請從清單中將其選取並按一下「套用」。

注意：不要選取作業系統的 VGA 版。當系統尚未執行 Wildcat II 5000 圖形驅動程式時，影像顯示器會以 VGA 模式執行。

4. 按一下「確定」來關閉「系統」對話方塊。
5. 重新啓動系統來執行變更。

確認 Windows 2000 上的系統啓動版本

1. 從作業系統的「開始」功能表到「設定」/「控制台」/「系統」/「進階」。
2. 按一下「啓動及修復」。
3. 在「啓動及修復」對話方塊上，確認 "Microsoft Windows 2000 Professional" 列爲「預設」的作業系統，然後按一下「確定」。
4. 按一下「確定」來關閉「系統內容」對話方塊。

檢查影像圖形

1. 如果系統尚未顯示「顯示內容」對話方塊，請到作業系統的「開始」功能表，選取「設定」/「控制台」/「顯示」，並按一下「設定值」標籤。
2. 按一下「測試」來測試顯示器的解析度。
3. 按一下「確定」來關閉「顯示內容」對話方塊。

注意：如需定義顯示內容的操作說明，請參閱第三章的〈*使用影像卡*〉。

註冊 3Dlabs 圖形加速卡

一旦將 3Dlabs 圖形加速卡註冊，您即可享有下列權利：

- 保固生效
- 軟體更新通知
- 技術支援

您可以完成註冊卡，並郵寄給本公司，或是當您的硬體及軟體安裝完成後，利用線上註冊的服務。（您必須要有網際網路的存取權才能使用線上註冊的服務。）

1. 開啓網際網路瀏覽器。
2. 到 http://www.3dlabs.com/products/register.asp
3. 填寫出現在螢幕上的註冊表，並在完成時按一下「送出」。

第三章 – 軟體組態

3Dlabs Wildcat II 5000 圖形加速卡驅動程式

3Dlabs Wildcat II 5000 驅動程式軟體可以讓您的加速卡、系統與應用程式之間的運作達到最佳狀態。

本章包含配置影像顯示、啓動立體聲顯示，與雙重監視器的操作說明。

配置影像顯示

當驅動程式在 Windows NT 4.0 或 Windows 2000 安裝好之後，「顯示內容」對話方塊會出現兩個額外的標籤：Wildcat 組態和 Wildcat 監視器。

使用 Wildcat 組態標籤

1. 請確定已登入 Windows NT 4.0 或 Windows 2000 的非 VGA 版。如有必要，請參閱 Windows NT 4.0 或 Windows 2000 的操作說明文件或線上說明。
2. 關閉所有開啓的應用程式。
3. 從作業系統的「開始」功能表，到「設定」/「控制台」/「顯示」。在 Windows NT 4.0 中，如果「Wildcat 組態」標籤沒有顯示出來的話，請將其按一下。在 Windows 2000 亦比照這種處理方式。按一下「設定」標籤，然後再按「進階設定」。
4. 如果並未顯示「Wildcat 組態」標籤，請將其按一下。在 Wildcat 的「組態」標籤上：
    - 按一下「硬體資訊」，以檢視目前的硬體設定。
    - 按一下「檢視組態」，以檢視您目前的顯示組態。
    - 按一下「組態精靈」，以啓動逐步說明的介面，該介面可以幫助您修改目前的顯示組態，或建立新組態。在「Wildcat 組態精靈」上，按一下「下一步」，並遵照提示來建立新組態、修改或刪除目前組態。其他資訊請參閱本章後面的〈啓動應用程式最佳化〉與〈建立自訂組態〉。



一般
介面卡
監視器
疑難排解
色彩管理
Wildcat 組態
Wildcat 監視器
INTENSE3D
注意： 組態設定值」是以使用最高解析度之監視器上次所套用
的「桌面區域」解析度為基礎：
1024 x 768 x 60Hz
如果不是您想要的桌面區域，在接續的組態設定值中「套用」想要的桌面區域。
Wildcat 圖形配接卡最佳化於：
Default 96 Plane Settings
任何目前設定值的衝突將顯示如下：
同步緩衝交換至垂直同步
硬體資訊
檢視配置
配置精靈
確定
取消
套用(A)

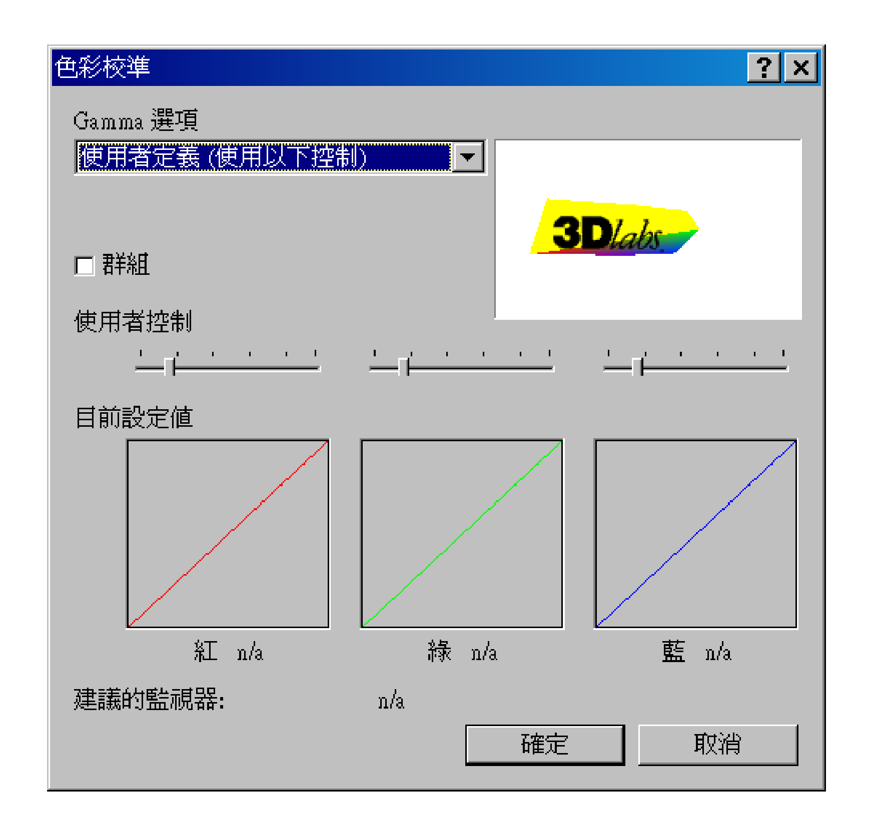
使用 Wildcat 監視器標籤

1. 在「顯示內容」對話方塊中，按一下「Wildcat 監視器」標籤。這個標籤包含調整解析度、色彩深度和重新整理頻率的指令。如果您需要開啓「顯示內容」對話方塊的操作說明，請參閱列於〈*使用 Wildcat 組態標籤*〉下的步驟。



2. 按一下「色彩校準」以修改色彩設定。請在「色彩校準」對話方塊中做修改，然後按一下「確定」以接受變更，並關閉「色彩校準」對話方塊，或在未做任何變更的情況下，按一下「取消」，以關閉「色彩校準」對話方塊。您會返回「Wildcat 監視器顯示內容」對話方塊。

請注意：選項「僅於 3D Windows 套用 Gamma 色彩校準」只能在 Windows 2000 使用。Windows NT 讓您可以套用「Gamma 色彩校準」，但是套用會將校準套用至所有的視窗（而不只是 3D 的視窗）。



3. 在「Wildcat 監視器顯示內容」對話方塊中，按一下「配置監視器」以變更顯示模式，選取監視器類型，並變更解析度 / 重新整理頻率。做好您想要的變更後，請按一下「確定」以接受新組態，並關閉「配置監視器」對話方塊。您會返回「Wildcat 監視器顯示內容」對話方塊。
4. 在 Windows 2000，在「顯示內容」對話方塊按一下「確定」來接受變更。在 Windows NT 裡，您必須回到「設定」頁，然後按一下「確定」才可接受變更。
5. 當得到重新啟動工作站的提示時，請遵照指示執行。大部分變更並不需重新啟動便會生效。

請注意：請參閱〈*附錄 A，規格*〉以取得可用監視器解析度的清單。
請參閱本章的〈*啓動立體聲顯示*〉部份，以取得變更「顯示模式」的操作說明。

啓動立體聲顯示

如果您將一個裝置連接至 Wildcat 5000 的立體聲連接埠，便必須變更顯示模式，用立體聲檢視。請參閱第二章的〈*設定*〉，以取得立體聲輸出連接埠之圖說。

1. 請確定您的立體聲顯示裝置正確連接到 Wildcat 5000 的立體聲輸出連接埠。其它資訊請參閱第二章的〈*連接立體聲顯示裝置*〉。
2. 在「顯示內容」下的「Wildcat 監視器」標籤，按一下「設定監視器」。「設定監視器」對話方塊便會顯示。
3. 由「顯示模式」下拉式功能表中，選取其中一個「立體聲顯示」模式，然後按一下「確定」。您會回到「顯示內容」對話方塊。
4. 如果您得到以下的訊息提示：「選取的監視器無法顯示目前桌面區域。請在套用變更之前，選取新解析度」，請按一下「確定」，然後從可用解析度清單中，選取一個解析度。
5. 如果顯示是正確的，而您想保留新的設定，請按一下「確定」。「顯示內容」對話方塊便會關閉。
6. 按一下「確定」以接受新的顯示模式，並關閉「顯示內容」對話方塊。

請注意：當您不需再使用立體聲檢視時，必須將立體聲模式關閉。請遵照以上步驟執行，並選取「顯示模式」下的「單像管顯示」，以關閉立體聲模式。

最佳化 **Wildcat II 5000** 驅動程式

請參閱隨附於應用程式說明文件中，最佳化支援的資訊。如果您的應用程式支援最佳化組態，您可以選擇啓動應用程式廠商預先設定的組態，或是建立自己的組態方式。

啓動應用程式最佳化

1. 從作業系統的「開始」功能表，到「設定」/「控制台」/「顯示」。在 Windows NT 4.0 中，如果「Wildcat 組態」標籤沒有顯示出來的話，請將其按一下。在 Windows 2000 中，請用相同的方法，然後按一下「設定」標籤，再按一下「進階設定」。
2. 在「Wildcat 組態」標籤下，選擇「組態精靈」。按一下「下一步」以繼續。
3. 如果您的應用程式支援最佳化組態，從「組態」下拉式功能表選擇應用程式的組態，然後按一下「下一步」，來檢視應用程式特定組態的摘要。
4. 按一下「完成」來儲存您的組態，並關閉「精靈」，或是按一下「取消」，在未儲存變更的狀態下關閉「精靈」。

請注意：您無法改變應用程式廠商預先設定的組態。如果您想要一些，而不是全部應用程式廠商的組態功能，您必須建立自訂的組態。請參閱〈*自訂最佳化*〉的說明。

請注意：Direct3D 的「Wildcat II 5000 組態」會使用所有可用的幕後記憶體。

建立自訂最佳化

1. 從作業系統的「開始」功能表，到「設定」/「控制台」/「顯示」。在 Windows NT 4.0 中，如果「Wildcat 組態」標籤沒有顯示出來的話，請將其按一下。在 Windows 2000 中，請用相同的方法，然後按一下「設定」標籤，再按一下「進階設定」。
2. 在「Wildcat 組態」標籤下，選擇「組態精靈」。按一下「下一步」以繼續。
3. 從下拉式功能表選擇「新組態」，然後按一下「下一步」。
4. 輸入新組態的名稱，然後將您要使用的組態選爲模組，用於自訂組態。
5. 「精靈」在您進行驅動程式最佳化的過程中會一直出現。在您完成之後，按一下「完成」來檢視「組態摘要」。
6. 按一下「完成」以儲存組態，或是按一下「取消」來關閉「精靈」。



第四章 – 疑難排解

疑難排解

如果您在使用 3Dlabs Wildcat II 5000 圖形加速卡或 3D 應用程式時有任何問題，可從下列各節找到解答。解決問題步驟 – 先採取最簡易的解決方案，再逐步採用進階解決方案。

監視器與顯示器解析度

問題： **我的監視器畫面空白，顯示的影像扭曲、不規則或比預期的要小。**

解決辦法: 當您的監視器畫面空白時，請確定您的電腦和監視器插頭是否已經插上並打開開關。監視器的電源線是否已經接好？檢查各部位元件有關電源插頭、開關位置和使用的說明文件。

解決辦法: 請確定視訊線牢接於監視器*和*您的 Wildcat II 5000 圖形加速卡上的監視器接頭。請參閱您的監視器說明文件與本文件中第一章的〈*安裝*〉。

解決辦法: 您的加速卡可能在 AGP Pro 卡槽中沒插好。請依照第一章〈*安裝*〉中的說明，將您的加速卡移除並重新安裝。打開電腦處理加速卡時，請記得使用反靜電手腕帶。

解決辦法: 使用 Windows NT 系統中的「上次已知良好」選項，或以安全模式重新啟動 Windows 2000，並選取系統所支援的解析度和重新整理頻率。請參閱本章稍後提供的〈*獲取可使用的影像解析度*〉說明。

解決辦法: 重新啟動進入「VGA／安全模式」以確認顯示器的內容設定與監視器類型相符。如果軟體設定正確的話，請使用類似的監視器類型（如果有且能適當運作）以判斷工作站是否有問題。請參閱本章的〈*獲取可使用的影像解析度*〉說明，來判斷您的電腦是否有瑕疵單元。

問題： **我的 Wildcat II 5000 圖形加速卡效能或可用解析度不如預期。**

解決辦法: 如果 Wildcat II 5000 圖形加速卡驅動程式無法完成安裝，或檔案可能已損毀的話。請將驅動程式再安裝一次。

解決辦法: 可能您所選取的顯示設定與加速的 3D 圖形應用程式並不相容。請參閱 3Dlabs 顯示控制面板中的 Wildcat 監視器索引標籤，查看可相容的解析度清單。

解決辦法: 也許您未正確選取與監視器相符的廠牌和型號。請到 Wildcat 監視器索引標籤，在清單中選取監視器的廠牌和型號。如果清單上沒有您的廠牌和型號的話，請參閱監視器說明文件選取可替代的項目。

解決辦法: 在 Windows NT 中使用「上次已知良好」選項，或以「安全模式」重新啟動 Windows 2000，並選取受支援的解析度和重新整理速率。請參閱本章後面提供的〈*獲取可使用的影像解析度*〉說明。

診斷

您的電腦廠商也許有可用之檢查影像卡的診斷公用程式、和使用這些公用程式的操作說明。

獲取可用的影像解析度

當影像顯示驅動程式並未執行以配合所有監視器類型時，系統便會以 VGA 模式操作。在首次安裝影像顯示驅動程式和遭遇影像問題時，會使用 VGA 模式。如您選取的解析度造成監視器顯示不正確的話，請嘗試下列步驟以獲取可用的影像解析度。

在 Windows NT 使用「上次已知良好」選項

請按 CTRL+ALT+DEL 鍵，但不要登入 Windows NT 作業系統。請關機，然後使用「上次已知良好」選項回到上次 Windows NT.所記錄下的已知良好組態。

1. 重新啓動系統。
2. 在得到以下提示時，壓下空白鍵：現在壓下空白鍵以召出「上次已知良好」功能表。

請注意: 如果選項無法改正影像顯示問題，請以 VGA 模式重新啓動系統，並重新設定您的顯示器解析度爲 640 x 480、重新整理頻率爲 60Hz。然後以非 VGA 模式再次啓動 Windows NT。

在 Windows 2000 中以安全模式啓動

請按 CTRL+ALT+DEL 鍵，但是不要登入 Windows 2000 作業系統。請關閉系統，然後以「安全模式」來選擇另外一個解析度或重新安裝影像驅動程式。

1. 重新啓動系統。
2. 在啓動螢幕中，請按 F8 鍵來進入Windows 2000 的進階選項功能表。
3. 選擇「安全模式」，然後按 ENTER 鍵來返回啓動螢幕。

請注意: 如果選項無法改正影像顯示問題，請以 VGA 模式重新啓動系統，並重新設定您的顯示器解析度爲 640 x 480、重新整理頻率爲 60Hz。然後以非 VGA 模式再次啓動 Windows NT。

判斷瑕疵單元

1. 如有可能，請儲存並結束所有檔案，然後關閉作業系統。
2. 關閉監視器和工作站的電源。

小心：**要連接或拔除電纜線之前，請永遠記得要先關閉工作站的電源。**

3. 有需要時請檢查並重插所有的卡片和電纜線連接。
4. 打開監視器電源。如果電源開啓指示燈不亮，請參閱本節中的〈取得說明〉。
5. 打開系統底座單元的電源。如果底座單元上的電源開啓指示燈不亮，或者，如果 BIOS 嗶聲碼顯示有錯誤，請參閱本節中的〈取得說明〉。

重新安裝影像驅動程式

請注意 : 您必須有正確的 Windows NT 4.0 或 Windows 2000 作業系統驅動程式。如您無法確定，請參考位於驅動程式傳送媒體上的 readme.txt 檔案，以取得此資訊。

如需更多有關安裝驅動程式和軟體應用程式的資訊，請參閱 Microsoft Windows NT 4.0 或 Windows 2000 說明文件和線上「說明」。

如果您正在安裝 Wildcat II 5000 驅動程式，您必須在安裝此更新版本前，先移除目前目前的驅動程式。

移除 Windows NT 目前的 Wildcat II 5000 驅動程式

1. 以具有管理優先權的帳號登入。
2. 從作業系統的「開始」功能表到「設定」/「控制台」，並按兩下「新增 / 移除程式」。
3. 在「新增 / 移除程式內容」的「安裝 / 移除」索引標籤下，反白選取「Wildcat II 5000 顯示器驅動程式」，然後按一下「新增 / 移除」。
4. 得到確認移除驅動程式的提示時，請按一下「是」，並遵照提示執行。

移除 Windows 2000 目前的 Wildcat II 5000 驅動程式

1. 以具有管理優先權的帳號登入。
2. 從作業系統的「開始」功能表到「設定」/「控制台」，並按兩下「新增 / 移除程式」。
3. 在「變更或移除程式」下，反白選取「Wildcat II 5000 顯示器驅動程式」，再按一下「變更 / 移除」。
4. 得到確認移除驅動程式的提示時，請按一下「是」，並遵照提示來完成移除驅動程式。
5. 得到完成移除驅動程式的通知時，請按一下「確定」，如果得到重新啓動系統的提示，請遵照提示執行。

在 Windows 2000 上重新安裝影像驅動程式

請參閱第二章〈設定〉的〈安裝 Wildcat II 5000 Windows NT 或 Windows 2000 驅動程式〉。

線上資訊

如果您找不出問題或本章「疑難排解」所列的解答無法解決您的問題時，請參考疑難排解 或參考 http://www.3dlabs.com/support 上的 FAQ (常見問題) 或請聯繫您的廠商以取得進一步協助。

附錄 A – 規格

A 規格

<table>
<tr><td colspan="3">一般條款</td></tr>
<tr><td>製造廠商</td><td colspan="2">3Dlabs</td></tr>
<tr><td>型號</td><td colspan="2">Wildcat II 5000</td></tr>
<tr><td colspan="3">功能性</td></tr>
<tr><td>系統</td><td colspan="2">注意：如果您是在訂購電腦系統時，一起購買此影像卡，我們會在運送前，爲您事先安裝並配置系統以供使用。</td></tr>
<tr><td>介面</td><td colspan="2">AGP</td></tr>
<tr><td>圖形控制器</td><td colspan="2">高速 Wildcat II 晶片組科技</td></tr>
<tr><td>DAC 速度</td><td colspan="2">300 MHz</td></tr>
<tr><td>資料寬度</td><td colspan="2">• 數據片段緩衝區：128 位元
• 材質緩衝區：64 位元
• DirectBurst：32 位元</td></tr>
<tr><td>接頭</td><td colspan="2">• 3 針，MiniDIN 立體聲同步輸出
• 15 針 D-sub 類比接頭
• DVI-I 相容 (DVI-D 功能性) 數位影像輸出埠</td></tr>
<tr><td>間斷</td><td colspan="2">• PCI 分配
• Wildcat II 5000 的間斷 A</td></tr>
<tr><td>視訊記憶體</td><td colspan="2">• 數據片段緩衝區：32 MB
• 材質緩衝區：32 MB
• DirectBurst: 16 MB</td></tr>
<tr><td>3D 效能</td><td colspan="2">注意：效能數字反映出最大的硬體速率。數字會因不同的應用程式而有所不同。
• 3D Gourad 形網底三角形、Z 緩衝：8.5M 角/秒
• 三線紋理、Gourad 形網底、32 位元 (RGBA) textel：166.0 M 像素/秒
• 3D 向量、實色、10 像素：11.1 M 向量/秒</td></tr>
<tr><td rowspan="4">尺寸</td><td>高度</td><td>1.52"</td></tr>
<tr><td>長度</td><td>13.34"</td></tr>
<tr><td>寬度</td><td>4.28"</td></tr>
<tr><td>卡槽
需求</td><td>• 一個 AGP 或 AGP Pro 卡槽
• PCI 卡槽 (散熱用)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>電力需求</td><td>

- 最高 25 W
- 最高 12.0V 100 mA
- 最高 5.0V 700 mA
- 最高 3.3V 8.1A

</td></tr>
<tr><td>最大解析度</td><td>

注意：這些是可支援的最大監視器解析度與重新整理速率，解析度和重新整理速度會隨著監視器的不同而變化。

只有類比式 CRT 監視器才可獲得 1600x1200 以上的解析度支援，數位平面面板監視器支援的最大極限爲
1600 x 1200 於 60Hz。

注意：可使用 SUPERSCENE 消除鋸齒功能的最大解析度爲 640 x 480。

<table>
<tr><th>最大解析度</th><th>Hz</th><th>可使用立體聲</th></tr>
<tr><td>1920 x 1440</td><td>75</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1600 x 1280</td><td>76</td><td>-</td></tr>
<tr><td>2048 x 1152</td><td>75</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1920 x 1200</td><td>75</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1280 x 1024</td><td>60</td><td>有</td></tr>
<tr><td>1280 x 960</td><td>60</td><td>有</td></tr>
<tr><td>1152 x 870</td><td>75</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1376 x 768</td><td>60</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1280 x 800</td><td>90</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1024 x 768</td><td>60</td><td>有</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

附錄 **B –** 軟體授權

軟體授權合約書

本合約爲最終使用者與 3DLABS, INC. 之間的法律契約。使用附隨本指南或預先安裝在您系統內的軟體時，就表示已接受本軟體授權合約的各項條款與條件，並且願受其約束。若不願意受到本軟體授權合約的約束，請立即將本軟體授權合約、未拆封的軟體、Oxygen Card以及其它任何附隨品和 3SLABS 產品，連同收據退回您購買軟體的經銷商，領取全額退款。

軟體授權與限制

提供給您的軟體可能含有 (但不限於) 某些以物件碼格式 (只供機器閱讀，使用者無法閱讀的格式) 寫成的程式以及與本軟體有關的文件。使用軟體時會產生一些使用者能閱讀的功能，包括但不限於文件、報表格式、語音提示和音調順序。這些軟體和功能構成專屬於 3Dlabs, Inc. 或其授權人的專利保護權利，3Dlabs, Inc. 或其授權人擁有軟體 (不包括記錄媒體)、各項功能及其所有複製版本和所有相關智慧財產權。軟體、各項功能、任何複製版本或任何智慧財產權均不移轉給使用者。使用者可獲得在安裝軟體的電腦上使用一 (1) 份軟體和功能的授權，軟體和功能僅供內部使用，且此一授權爲不可轉讓、非專屬、永久、可撤銷授權。除本合約另有授權外，使用者不得爲任何目的複製軟體或功能，但得爲備份需要複製一 (1) 份軟體。使用者不可使用反安裝工具或其他任何方法 (包括但不限於手冊、機械或電子方法) 對軟體中的協定規則進行反向工程、反譯、毀壞、或使其失效或導出其內容，亦不得自軟體或功能中導出來源碼，或企圖允許任何第三人爲上述任何行爲。意圖爲上述行爲的任何嘗試都應視爲嚴重違反本合約及相關授權，3Dlabs, Inc. 有權立即行使法律或平衡法賦予的所有救濟權利。在取得 3Dlabs, Inc. 的書面同意前，不得轉讓、提供、出租、出借或散佈軟體、功能及其所有複本、或以任何格式撰寫的附隨文件，亦不得授與相關權利。

有限保固責任

您在購買本軟體時使用的作業系統上，或在初次安裝本軟體的系統上使用本軟體時，3Dlab 公司保證，自收據所載交貨日期開始九十 (90) 天內 (保固期)， 依本合約規定授權您使用的「軟體和功能」均具有 3Dlab 公司發行之規格書所列的效能 (保固)。若在保固期內軟體或功能與規格書不符時，使用者同意以書面將此情形通知 3Dlabs, Inc.，而 3Dlabs, Inc. 將自行決定是否維修或更換軟體。3Dlabs, Inc. 不保證使用軟體或功能時不會受到干擾或發生錯誤，故在此聲明對此不負任何責任。本合約規定的救濟方法僅能由使用者在 3Dlabs, Inc. 違反保固責任時使用。本保固聲明取代所有其他諸如銷售性、無侵權性及特定目的適合性等的明示或默示保證或條件。有些州或國家不允許排除默示保證或條件，故上述排除條款不適用於這些州或國家的使用者。

有限責任

僅管本授權另有其他相反規定，無論是否已告知 3DLABS, INC. 及其授權人或供應商可能發生損失或損害，3DLABS, INC. 及其授權人或供應商對於無論何種原因造成，或基於何種責任理論認定的任何特殊、意外、間接或後續損失均不負任何責任。無論在任何情況下，3DLABS, INC.、其授權人或供應商依本授權應負的責任均不超過使用者因購買引發責任之 [產品或軟體] 時所支付的金額。本責任限制僅得用於限定 3DLABS, INC.、其授權人或供應商的責任，使用者即使在採取救濟手段後未能達到救濟目的，本責任限制條款仍然具有適用性。有些州或國家不允許上述責任限制，故上述有限責任條款不適用於這些州或國家的使用者。

權利限制

美國政府的使用、複製或洩露行為應受到 FAR 第 52.7277-19 節「商用電腦軟體 – 權利限制條款」第 ©(1) 和 ©(2) 項，以及 DFARS 第 252.277-7013 節「技術資料與電腦軟體權利」條款第 ©(1)(ii) 項 (以現行規定為準) 的限制。未出版 – 依據美國著作權法保留權利。締約人：3Dlabs Inc., Ltd., 480 Potrero Avenue, Sunnyvale, California 94086.

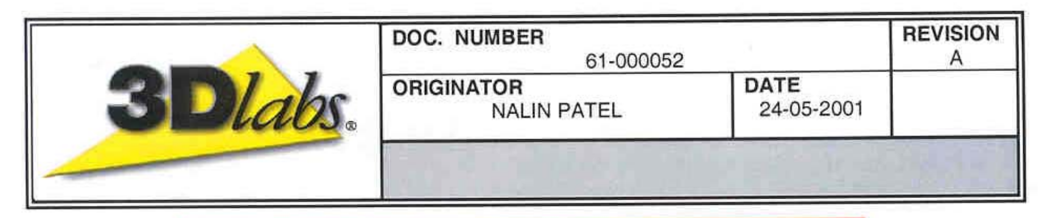
終止

使用者得隨時以銷毀軟體、功能、附隨資料、及所有相關複本 [合併版本或修訂] 的方式終止本合約授與的權利。3Dlabs, Inc. 得隨時因使用者違反本合約條款與條件而立即終止本合約授與的權利。合約終止後，使用者同意銷毀軟體、功能和附隨文件的所有複本、合併版本和修訂本。使用者同意，違反本合約可能造成 3Dlabs, Inc. 難以彌補的損失。本合約是使用者與 3Dlabs, Inc. 之間就本合約軟體的使用與授權所簽訂的唯一合約，並且取代當事人之間就前述使用與授權所達成的所有協議、保證、草約或其他任何通信。

一般條款

本合約應以加州法律作為適用與解釋依據，不適用法律衝突原則或聯合國關於貨物買賣的公約。若管轄法院無論基於何種理由認為本合約任何條文之全部或部分內容無執行力時，仍然在法律允許的最大可能範圍內執行該條文，以符合當事人之原意，而本合約其他條文仍然具有完全效力和執行力。若對本合約有任何疑問，請寫信至：3Dlabs, Inc., 480 Potrero Avenue, Sunnyvale, California 94086。

附錄 C – 規範聲明



DOC. NUMBER 61-000052		REVISION A
ORIGINATOR NALIN PATEL	DATE 24-05-2001	

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer's Name: 3Dlabs Ltd
Manufacturer's Address: Huntsville, Alabama, USA. 35824-6937

declares that the product

Product Name: Wildcat II 5000 Graphics Accelerator Card

conforms to the following product specifications:

EMC

Following provisions of the 89/336/EEC Directive

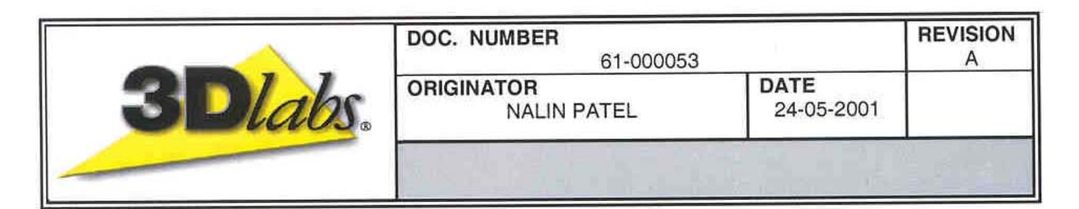
Specification	*Class / Level*
EN 55022:1998	**Class B** Radiated Electric Field Emissions
EN 55022:1998	**Class B** Power Line Conducted Emissions
EN 55024:1998 (IEC 61000-4-3)	3V/m 80% 1kHz AM 80MHz to 1GHz
EN 55024:1998 (IEC 61000-4-2)	±8kV air discharges and ±4kV contact discharges
EN 55024:1998 (IEC 61000-4-4)	±1kV AC power ports, ±0.5kV signal ports
EN 55024:1998 (IEC 61000-4-6)	emf: 3V rms 80% 1 kHz AM 150kHz to 80MHz
EN 55024:1998 (IEC 61000-4-11)	dips of >95% (duration 10ms), 30% (duration 0.5s) and >95% (duration 5s) reductions
EN55024:1998 (IEC 61000-4-5)	±1kV (live to neutral) & ±2kV (live to earth & neutral to earth) Combination wave.
47 CFR 15 : 1999 (ANSI C63.4:1992)	**Class B** Radiated Electric Field Emissions
47 CFR 15 : 1999 (ANSI C63.4:1992)	**Class B** Power Line Conducted Emissions
CISPR 22:1997	**Class B** Radiated Electric Field Emissions
CISPR 22:1997	**Class B** Power Line Conducted Emissions
AS/NZS 3548:1995	**Class B** Radiated Electric Field Emissions
AS/NZS 3548:1995	**Class B** Power Line Conducted Emissions

Date of Declaration: 24-05-01

Issued by: ....Principal Production Engineer, 3Dlabs Ltd. +44 (0)1784 476646

This product complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interferences that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003


DOC. NUMBER 61-000053		REVISION A
ORIGINATOR NALIN PATEL	DATE 24-05-2001	

EC Declaration of Conformity

We:

3Dlabs Ltd , Huntsville, Alabama, USA. 35824-6937

declare under our sole legal responsibility that the following product:

Model: Wildcat II 5000 Graphics Accelerator Card

is in conformance with the following relevant harmonised standards:

EN 55022:1998 (Class B Radiated Electric Field Emissions)
EN 55022:1998 (Class B Power Line Conducted Emissions)
EN 55024:1998 (IEC 61000-4-2)
EN 55024:1998 (IEC 61000-4-3)
EN 55024:1998 (IEC 61000-4-4)
EN 55024:1998 (IEC 61000-4-5)
EN 55024:1998 (IEC 61000-4-6)
EN 55024:1998 (IEC 61000-4-11)

for the light industrial, office and home environments following the provisions of Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of member states relating to electromagnetic compatibility, as amended by Council Directive 92/31/EEC.

Name: Nalin Patel

Position: Principal Production Engineer
3Dlabs Engineering Division

Signature:

Date: 24-05-2001

UL 1950 PAG 1.7-003：這張圖形加速卡是提供給 UL 所列的個人電腦使用的，這些電腦都附有安裝說明，爲使用者詳細解說加速卡配件的安裝方法。

<u>警告：</u>任何使用、安裝、修改或維護程序不符合已公佈之「使用說明」或未獲得 **3Dlabs Inc.** 的許可時，將使本產品的 **CE** 認證失效，而且可能受到追訴。

附錄 D – 專有名詞與定義

專有名詞與定義

AGP
進階圖形埠（Advanced Graphics Port）。專用的圖形匯流排，傳輸資料的速度比 PCI 匯流排快上許多。

Alpha 透明混色
意思是藉由像素混合，模仿物體的透明特性，以建立透明物體。您可用 alpha 透明色資訊將物體從完全透明的設計成不透明的。

Alpha 透明色緩衝區
數據片段緩衝區中的一部份，用來定義數據片段緩衝區裡像素的透明值。這項資料可用來混合數據片段緩衝區像素與繪製出的像素，以便建立組合像素。

消除鋸齒
用來移除物體鋸齒邊緣的技巧，讓物體看起來更平順。利用逐漸改變像素的色調與飽和度，即可達成消除鋸齒的目的。(另請參閱：SuperScene 消除鋸齒)

API
應用程式介面（Application Programming Interface）。API 能把應用程式的指令轉換成專為裝置設定的命令，好讓螢幕顯示控制器與圖形加速卡能夠接受。

大氣效果
增加物體一個或一個以上的圖層所衍生出來的效果。

雙線性取樣
經由濾鏡效果完成材質繪製的過程。

位元深度
位元深度是表達可用色彩數的另一個方法。8 位元深度的色彩就等於 256 色，16 位元深度（15 位元色彩加 1 位元重疊）可產生 32768 色，而 32 位元深度的色彩（24 位元 RGB 加 8 位元重疊）則等於一千六百七十萬色。最後一項通常也就是所謂的全彩。

剪輯
移除啓動的檢視區域內所沒有的元素或區段。

中央處理單元（CPU）
PC 裡的一部份，可在主記憶體執行程式。

DAC
數位至類比轉換器。

景深效果
用來製造錯覺景深的技巧。利用景深效果，物體比較遠的部份可以用較低亮度顯示，以製造出景深的效果。

數位平面面板顯示器
數位平面面板顯示器利用數位 (取代類比) 纜線連接，把資料轉換到顯示器的螢幕上。這會省去一些顯示加工處理。平面面板顯示器和傳統的顯示器比起來，比較不佔桌面空間。

DirectX
Microsoft 所發展的應用程式介面，可用來存取多種硬體系統。

Direct 3D
Microsoft 專用的應用程式介面，用來做 3D 繪圖，也是 DirectX 的元件。

顫動效果
將影像目前位元深度轉換為較低位元深度的過程。顫動效果使應用程式能轉換無法顯示接近原色兩種或兩種以上顏色的影像色彩。顫動效果能夠發揮作用，是因為我們會誤以為色彩圖樣是不同的顏色。

雙倍緩衝
雙倍緩衝的作用是先將影像送到後緩衝區，待圖面完成時才顯示在螢幕上。因此，3D 模型與場景的旋轉與動畫相當平順而且不會搖晃。

驅動程式
驅動程式是特殊的介面程式，其設計目的在於執行應用程式、設備（例如圖形週邊）以及操作系統之間的溝通。

EVGA
擴充式視訊圖形陣列（Extended Video Graphics Array）。EVGA 的解析度是 1024 x 768。

平面陰影
做陰影最簡單的方法。每個三角形都配有一個單色，造成表面顯現出小平面的效果。

數據片段緩衝區
24 位元、全彩的數據片段緩衝區可提供給顯示器三原色，紅、綠、藍，各 8 位元。結果可以有一千六百八十萬種的色彩組合。次要的或雙倍緩衝區可讓系統在螢幕顯示之前，先行計算像素，以獲得平順、不扭曲的影像。

Gamma
一條曲線同時代表影像的對比與亮度。一旦改變曲線的形狀，也會改變 RGB 三原色的輸出。（不要和 GLINT Gamma混淆，這是 3Dlabs 幾何處理的裝置。）

幾何
3D 管線與幾何的中介階段，可決定物體的位置與關於物體檢視器的參考數據片段。

高氏陰影
這個陰影的方法比平面陰影還要複雜，可顯示整個物體色彩的細微變化。增加累進色階裡的像素即可製造出高氏陰影的效果。

圖形加速卡
圖形加速卡可在硬體上執行 3D 的功能，因此可以減輕 CPU 重覆、複雜與密集傳呼的負擔。於是，可以提升效能與速度。

Heidi
Autodesk 研發出來的 API 以搭配自己的產品，如3D Studio MAX 與 AutoCAD。

MIP 繪製（以處理材質）

以 2D 位元對映在 3D 物體上，便能表現出寫實攝影般影像的特色，與物體的材質非常近似。MIP 繪製能讓不同尺寸的物體使用各種不同的材質。同時還可以加快效能速度，好像材質不需要即時繪製似的。

支援多種解析度
支援螢幕上多種解析度的功能。

OpenGL
進階 3D 圖形功能的工業標準程式庫，由 Silicon Graphics, Inc. 研發出來。

透視修正
讓物體可以維持 3D 材質特色的功能，就好像物體由觀看者眼前退到背景裡去一樣。

管線
基本的硬體工具，以加速處理過程。

像素
陰極射線管顯示器可設定地址的最小元素。簡單地說，也就是組合螢幕影像的許多單一點。

點取樣
增加物體材質的基本方法。點取樣並不包含任何材質的濾鏡效果。

RAMDAC
圖形子系統裡的決定性元件，可將數位影像轉換成類比代表。

光柵掃描化
爲頂點內所有像素填充色彩的方法。

彩現
3D 管線最後與最嚴謹的階段，以設定物體的陰影、材質等。

RISC
精簡指令集運算（Reduced Instruction Set Computing）。

SDRAM
同步動態隨機存取記憶體（Synchronous Dynamic Random Access Memory，SDRAM）是個很划算的解決辦法，可以增進記憶體存取頻寬，因而增進圖形效能。

SGRAM
同步圖形隨機存取記憶體（Synchronous Graphics Random Access Memory）可以單次運算寫入資料，而不用一連串比較慢的運算。同時還可以有效地處理背景與前景影像填充。

SDTP
超級桌上出版系統（Super Desktop Publishing）。SDTP 的解析度是 1600 x 1200。

鏤版緩衝區
和點刻遮蓋類似，鏤版緩衝區對製造透明效果很有幫助。

點刻遮罩
經由不同圖樣彩現一個物體，以便在空間上製造透明效果的技術。

串流 SIMD
Intel 爲以 Pentium III 處理器爲主的系統所設計的指令集。串流 SIMD 可以增進 3D 頂點轉換、照明以及其他的運算。

SuperScene 消除鋸齒
SuperScene 消除鋸齒（參閱*消除鋸齒*）是多重取樣的加強版，能提供場景中*所有 OpenGL* 基本圖形之真實、多重取樣之場景爲主的消除鋸齒。SuperScene 消除鋸齒是 Wildcat II 5000 圖形加速卡特有的功能。

SVGA
超級視訊圖形陣列（Super Video Graphics Array）。SVGA 的解析度是 800 x 600。

細膩度
3D 管線一開始的部份，物體在此利用一組三角形描繪出來。

材質繪製
能把 2D 圖形影像「環繞」或「貼上」3D 基本圖形的技術。透視修正與照明計算可以增加寫實的效果。

轉換
3D 空間裡，物體之旋轉、大小、位置與透明的改變。

透明度
和彩現透明（非不透明）物體有關的功能。通常在多邊形彩現系統使用篩網透明度或 alpha 透明混色時，即可製造透明度的效果。

向量 / 秒
每秒所畫的線條數。

VGA
視訊圖形陣列（Video Graphics Array）。VGA 的解析度是 640 x 480。

VHR
超高解析度（Very High Resolution）。VHR 的解析度是 1280 x 1024。

VRAM
視訊隨機存取記憶體（Video Random Access Memory），乃最快的一種 RAM，在高階圖形加速卡上，可當做顯示記憶體。

VRML
虛擬實境模型化語言（Virtual Reality Modeling Language）。

Z 軸緩衝區
也叫深度緩衝區，Z 軸緩衝區是記憶體區，裡面包含了像素的深度元件。例如，可用來去除影像隱藏的表面。

索引